



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DIRECT INSTRUCTION (DI)* PEMBELAJARAN FISIKA KELAS XI DI SMA NEGERI NIBUNG TAHUN PELAJARAN 2021/2022

Sri Lestari¹, Ahmad Amin², Wahyu Arini³

^{1,2,3}Pendidikan Fisika, Universitas PGRI Silampari, Indonesia

ARTICLE INFORMATION	A B S T R A C T
<p>Received: 26 September 2022 Revised: 23 Oktober 2022 Available online: 11 Desember 2022</p>	<p>This study aims to determine whether the application of the Direct Instruction learning model can improve the learning outcomes of class XI students in physics lessons at SMA Negeri Nibung. The type of research used is True Experimental Design research. The data collection technique in this study used a test in the form of essay questions on wave material. The design in this study used a design pattern of Pre-test and Post-test one group design because this design did not use a control class. The average value of student learning outcomes in the experimental class is 79.53 and the increase in the average value of student learning outcomes in the experimental class is 56.24. This shows that the physics learning outcomes of class XI students of SMA Negeri Nibung after the implementation of the Direct Instruction model are significantly completed. So it can be concluded that student learning outcomes are significantly completed.</p>
<p>KEYWORDS</p>	
<p>Keywords: <i>Direct Instruction, Hasil Belajar, Fisika</i></p>	
<p>CORRESPONDENCE</p>	
<p>E-mail: srilestary060@gmail.com</p>	

PENDAHULUAN

Fisika sebagai cabang dari ilmu pengetahuan alam mempunyai tujuan pengajaran antara lain agar siswa menguasai konsep-konsep MIA dan mampu menerapkan memecahkan masalah terkait dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam teknologi (Sofiyah, 2010:1) Artinya bahwa pembelajaran fisika harus menjadikan siswa tidak hanya sekedar tahu (*knowing*) dan hafal (*memorizing*) tentang konsep-konsep MIA, melainkan harus menjadikan siswa untuk berbuat (*learning to do*), mengerti dan memahami (*to understand*) konsep-konsep tersebut dan menghubungkan keterkaitan suatu konsep dengan konsep lain.

Menurut Hayati (2017:11), pembelajaran mempunyai sejumlah ciri khas yang tidak dipunyai oleh strategi atau metode tertentu, yaitu: rasional teoretik yang logis dan kuat yang disusun oleh pengembangnya; sintaks yang berupa tingkah laku atau pola atau langkah pembelajaran yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan sukses.

Pembelajaran merupakan proses penting yang menentukan keberhasilan pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan, khususnya di sekolah tidak terlepas dari keberhasilan proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar tersebut dipengaruhi oleh beberapa komponen, diantaranya guru, peserta didik, metode mengajar, media pembelajaran, keaktifan peserta didik maupun motivasi peserta



didik itu sendiri dalam belajar. Komponen-komponen tersebut memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran sehingga akan mempengaruhi hasil belajar (Nuraini, 2018:1).

Berdasarkan observasi pada 5 September 2021 yang dilakukan di kelas X SMAN Nibung, Sebagian besar waktu belajar siswa dihabiskan untuk mendengarkan ceramah guru, menghafalkan materi dan mencatat materi. Para siswa merasa bahwa pelajaran Fisika itu sulit dan banyak menggunakan rumus akibatnya, siswa menjadi pasif dan kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran yang terlihat pada saat observasi menjadikan siswa kurang memahami materi dan akan menyebabkan mendapat nilai yang kurang memuaskan. Kondisi tersebut dapat dibuktikan dari banyaknya siswa yang belum memenuhi KKM mata pelajaran Fisika yang sudah ditentukan yaitu 75. Berdasarkan hasil dari wawancara dengan guru mata pelajaran Fisika kelas XI yaitu Ibu Yuni, S.Pd mengatakan bahwa nilai harian siswa di kelas XI MIA dengan jumlah peserta didik 34 siswa. Pada mata pelajaran Fisika siswa yang belum memenuhi KKM mencapai yaitu 64,70% atau sebanyak 22 siswa yang belum tuntas. Hal ini akan menjadi masalah penting bagi pembelajaran Fisika. Permasalahan lain yang dialami guru adalah salah satunya ketika mengajar materi Gelombang Mekanik siswa berasumsi bahwa cakupan materi ini cukup luas dan melibatkan adanya proses yang cukup rumit.

Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh guru dan siswa, penerapan suatu model di dalam kelas sangat penting untuk digunakan. Penerapan suatu model yang baik, tepat, dan relevan akan berpengaruh yang baik untuk hasil belajar siswa. Pengajaran alternatif yang sesuai pada konsep tersebut adalah mencoba menerapkan model pembelajaran langsung *Direct Instruction*. Model pembelajaran langsung *Direct Instruction* adalah suatu model pembelajaran yang sebenarnya bersifat *teacher center learning*. Dalam menerapkan model pengajaran langsung guru harus mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan yang akan dilatihkan kepada siswa secara langkah demi langkah. Pada kenyataannya, peran guru dalam pembelajaran sangat dominan, maka guru dituntut agar dapat menjadi seorang model yang menarik bagi siswa.

Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar Fisika siswa kelas XI setelah diterapkan model pembelajaran *Direct Instruction* di SMA Negeri Nibung.



METODE PENELITIAN

Menurut Sugiyono (dalam Siyoto, 2015:19), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Desain penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah *One group pretest posttest design*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri Nibung dan waktu pelaksanaan penelitian ini adalah pada semester II tahun ajaran 2021/2022.

Proses pengambilan sampel ini menggunakan teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Siyoto, 2015:56). Berdasarkan hasil pengundian, terpilih sebagai sampel adalah kelas XI.MIA 1 sebagai kelas eksperimen yang akan diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *Direct Instruction*. Instrumen tes yang digunakan berbentuk soal tes yang diberikan berupa tes uraian berbentuk essay sebanyak 10 soal fisika materi Gelombang. Teknik tes diberikan untuk mengetahui hasil belajar Fisika siswa. Tes dalam penelitian dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) materi yang diajarkan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran Fisika menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* dilakukan pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri Nibung dengan uraian materi pokok yaitu Gelombang sub materi Gelombang Pengertian Gelombang, Karakter Gelombang, Kecepatan Peramban, dan Sifat-sifat Gelombang. Pelaksanaan penelitian dimulai dengan uji coba instrumen, pemberian tes awal (*pre-test*), melaksanakan kegiatan pembelajaran penjas dengan menggunakan model *Direct Instruction* pada kelas XI.MIA 1 dan dilanjutkan dengan tes akhir (*post-test*).

Pada pertemuan pertama dilakukan adalah *pre-test*, pelaksanaan *pre-test* dilakukan pada tanggal 18 April 2022 di kelas XI.MIA 1 yang diikuti 17 siswa. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi gelombang sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan model *Direct Instruction*.



Tabel 1. Rekapitulasi Data Hasil *Pre-Test*

\bar{x}	S	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Siswa yang Tuntas	Siswa yang Belum Tuntas
23,29	7,32	35	11	0 Orang (0 %)	17 Orang (100%)

Post-test dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa dalam menjawab soal materi gelombang setelah diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction*. Pelaksanaan *post-test* dilakukan pada tanggal 25 Mei 2022, yang diikuti 17 siswa.

Tabel 2 Rekapitulasi Data Hasil *Post-Test*

\bar{x}	S	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Siswa yang Tuntas	Siswa yang Belum Tuntas
79,53	8,06	93	65	14 Orang (82,35%)	3 Orang (17,65%)

Berdasarkan tabel 4.2, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata *post-test* sebesar 79,53. Hal ini menunjukkan bahwa 14 atau 82,35% siswa sudah dikatakan tuntas karena nilainya mencapai nilai KKM dan sebanyak 3 atau 17,65% siswa belum tuntas dikarenakan nilainya tidak mencapai nilai KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran fisika menggunakan model *Direct Instruction* pada siswa kelas XI.MIA1 termasuk dalam kategori tuntas. Jika dibandingkan dengan *pre-test* maka rata-rata nilai yang diperoleh siswa terdapat peningkatan sebesar 56,24. Di *pre-test* tidak ada atau (0%) siswa yang tuntas dan pada *post-test* ada 14 atau (82,35%) siswa yang tuntas setelah mengikuti pembelajaran sepakbola menggunakan model *Direct Instruction*.

Adapun rekapitulasi hasil perhitungan uji normalitas data *pre-test* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas

Data	χ^2_{hitung}	Dk	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
<i>Post-test</i>	6,1064	5	11,070	Normal

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat dilihat bahwa nilai $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$. Hal ini berarti kelompok data *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal.



Berdasarkan hasil perhitungan (lampiran C), maka rekapitulasi hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4 Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis

t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
1,099	0,690	H_a diterima dan H_0 ditolak

Kriteria pengujian $\alpha = 0,05$ dan $dk = (n - 1)$ maka diperoleh t_{tabel} sebesar 0,690 dan t_{hitung} sebesar 1,099. Karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak artinya hasil belajar pada materi gelombang siswa kelas XI Negeri Nibung setelah penerapan model *Direct Instruction* secara signifikan tuntas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan data tentang penerapan model *Direct Instruction* pada pembelajaran fisika SMA Negeri Nibung. Peningkatan jumlah siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM sebanyak 14 siswa dan nilai yang kurang atau masih dibawah KKM sebanyak 3 siswa. Nilai tertinggi dari tes akhir adalah 93 dan nilai terendah 65. Rata-rata \bar{x} nilai keseluruhan hasil test akhir berdasarkan perhitungan diperoleh 79,53 x_{tabel} 11,070 dan x_{hitung} 6,1064. Karena x_{hitung} 6,1064 < x_{tabel} 11,070, maka data dapat disimpulkan berdistribusi normal. Besarnya hasil hipotesis t_{hitung} 1,099 dan t_{tabel} 0,690 dengan signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan $dk = n-1$ dimana n adalah banyaknya data siswa. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa Rata-rata nilai hasil belajar siswa setelah menggunakan model *Direct Instruction (DI)* signifikan tuntas.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, L (2019) *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Course Review Horay (Crh) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ikatan Kimia Di Sma Negeri 1 Woyla Barat* Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
- Andriyani, (2014), *Pengaruh Hypermedia Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Konsep Hukum Gravitasi Newton*. Skripsi Pendidikan Fisika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Syarif Hidayatullah. Jakarta.



- Hayati, S (2017) Belajar Dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning. Magelang Graha Cindekia
- Nuraini, F. (2018), *Pengaruh Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) dan Model Pembelajaran Kooperatif Teams Game Tournament (TGT) Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep Fisika Kelas X MMIA 1 dan kelas X MMIA 2 SMA Negeri Turi*. Skripsi. Pendidikan Fisika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nuryanti (2018), *Buku Siswa Aktif dan Kreatif Belajar Fisika 2 untu SMA/MA*. Pusat Perbukuan Departmen Pendidikan Nasional.
- Septiani, (2016). Meningkatkan Kemampuab Komunikasi Matematik Siswa SMP Melalui Pendekatan Relating Experiencing Applying Cooperating Transferring. Skripsi: Pendidikan Matematika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (stkip)Siliwangi Bandung.
- Sofiyah,(2010). *Pengaruh Model Pembelajaran Lansung Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa*. Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sugiyono. 2017. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.